

37. TAGUNG „TECHNIK IM KRANKENHAUS“

## Gibt es eine Revolution in der Krankenhaustechnik?

Knapp 100 Teilnehmer aus Krankenhaus und Industrie folgten den hochkarätigen Referenten und führten angeregte Diskussionen zur rasanten Weiterentwicklung in Medizintechnik und Energiemanagement. Eines wurde deutlich: Krankenhaus- und Medizintechnik werden durch die Digitalisierung vielfältige revolutionäre Umbrüche erleben.

Cord Brüning, Präsident der WGKT, und Vizepräsidentin Dr. Birgit Fouckhardt-Bradt eröffneten die zweitägige Konferenz, die am 26. und 27. September 2017 in Mannheim stattfand.

Peter Sander von Airbus als erster Key-speaker versetzte zunächst die Teilnehmer in die Welt des 3D-Drucks als wesentlichen Innovationsprozess im Flugzeugbau. Mit dem überragenden Nutzen bei der Reduzierung des Materialverbrauchs und Energiebedarfs in der Fertigung und dem geringeren Spritverbrauch und CO<sub>2</sub>-Ausstoß im Betrieb hat sich diese Innovation unaufhaltbar durchgesetzt. Auch in der individualisierten Medizintechnik wird bei vielen Materialien schon im 3D-Druck gearbeitet, z. B. direkt am Menschen in der gesamten Prothetik. Auch Bioprinting ist auf dem Vormarsch.

Prof. Alexander Lechleuthner aus Köln führte an einigen Beispielen aus, wie wichtig bei allen Breakdown-Szenarien im Krankenhaus eine gute Vorbereitung mit einem klaren Störungsmanagement ist. Das gilt nicht zuletzt auch für alle Energieausfälle, welche die gesamte Infrastruktur – einschließlich IT – beeinträchtigen können.

### Sektion 1: Innovationen in der Medizintechnik

In dieser Sektion machte Prof. Hohenberg, HSHL, klar, dass die digitale Transformation

„**Die Digitalisierung ist auch in der Krankenhaustechnik eine Herausforderung. Es gibt viele Chancen, aber auch Risiken. Besondere Sorgfalt ist z. B. bei Einbindung der zentralen Infrastruktur ins digitale Netzwerk vonnöten; aber auch beim Schutz der medizinischen Geräte vor unbefugtem Zugriff von außen.**“

weniger als reine technische Innovation denn als eine Anwendungsherausforderung zu sehen ist. Nur wenn ein Device von den Nutzern angenommen wird, hat er eine Chance und kann sich im Alltag etablieren. So ist nach Dr. Barbara Koch von Philips auch in der Telemedizin nicht die digitale Vernetzung das eigentlich Entscheidende, sondern die sektorübergreifende Zusammenführung aller Beteiligten und die detaillierte Gestaltung des

Versorgungsprozesses. In der Radiologie allerdings können laut PD Dr. Bonekamp vom DKFZ Heidelberg in Zukunft durch die Digitalisierung große Datenmengen mit intelligenten Algorithmen so verarbeitet werden, dass dem Arzt statt Bildern bereits Diagnosen angeboten werden können.

### Innovationspreis

Eines der Ziele der WGKT ist die Förderung des akademischen Nachwuchses für die Krankenhaustechnik. Dieses Jahr entschied die Kommission unter Leitung von Prof. Dr. Gregor Hohenberg, den WGKT-Innovationspreis 2017 aufzuteilen, da aus den Einreichungen zwei herausragende Arbeiten ausgewählt wurden – von den Absolventen Julian Schmidt und Sebastian Vogt. (Über die abendliche Preisverleihung berichten wir im Januarheft der kma ausführlich.) Beim anschließenden Get Together wurde bis spät abends diskutiert, welche Entwicklungen sich in welchem Umfang auf die Krankenhaustechnik auswirken werden.

### Sektion 2: Energieeinsparung – Schwerpunkte setzen

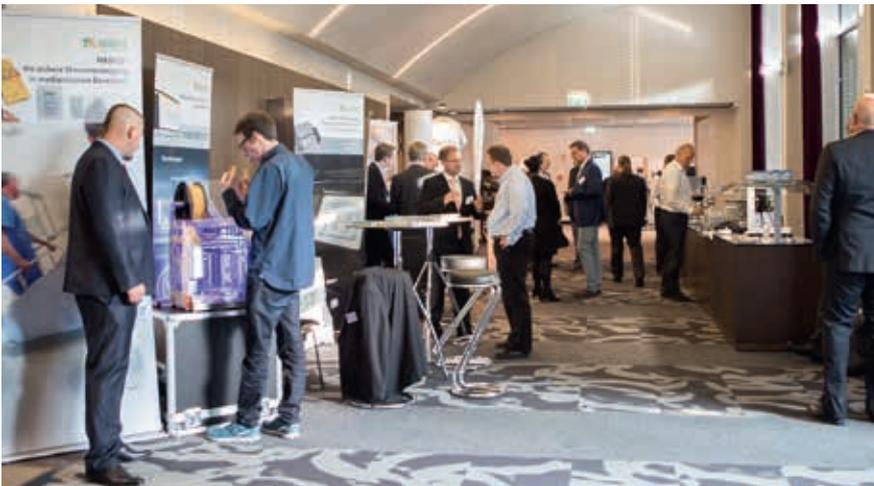
Ein Mangel an möglichen Einspar- und Modernisierungsprojekten besteht bei einem Krankenhaus der Maximalversorgung nicht, wie der Stabstellenleiter Christian Astner vom Universitätsklinikum Regensburg mit einer fundierten Analyse belegte, die in ein „Ausbaukonzept Masterplan Technik“ einfluss. Vielfältige Optionen liegen vor, aber



(o.) Peter Sander von Airbus zeigt den Nutzen des 3D-Drucks und weiterer Innovationsprozesse im Flugzeugbau, die auch für die Krankentechnik Anwendungsfelder erschließen können.

(u.) Vernetzung von Krankenhaus- und Technikmanagement, Industrie, Forschung und Beratung in der Ausstellung.

Fotos: WGKT



### WGKT gem. e. V.

Möchten Sie sich in der Krankentechnik stärker vernetzen? Die WGKT freut sich über Ihre Mitgliedschaft. Ihre Vorteile: Zugang zum WGKT-Netzwerk, Tagungsvergünstigung und jeden Monat die kma frei Haus. Der Beitrag für ein ordentliches Mitglied beträgt ab 2018 jährlich 50 Euro. Details unter [www.wgkt.de](http://www.wgkt.de).

der laufende Krankenhausbetrieb und die Projektmanagementkapazität begrenzen die Umsetzungsgeschwindigkeit. Wirtschaftlich lohnende und technologische Innovationen stellten Michael Schilling mit SEW-Wärmerückgewinnungstechnologie und Peter Ljubicic von Avidicare aus Schweden mit einer luftmengenreduzierten OP-Lüftung vor.

#### Sektion 3: Smarte Energie

Alexander Beer von Encadi / Franziskus Stiftung bewertete anhand erfasster Daten aus den Energieaudits zuverlässig die wirtschaftlich sinnvollen Ansatzpunkte, stellte aber auch klar, dass in vielen Krankenhäusern nur wenige Prozent des Potenzials tatsächlich realisiert werden. Olaf Kallinnich von Emutec Energy Link zeigte ausgefeilte Modelle, mit denen mittlerweile das spätere Zusammenwirken der komplexen Systeme in der Nutzung simuliert und somit falsch dimensionierte Energieerzeugung und -verteilung vermieden werden kann.

Markus Werner von MeteoViva bewies, dass Energiemanagement 4.0 bereits funktioniert: Mit Prognosesoftware wird schon heute auf Basis von Big Data aus Nutzungsprofilen, historischen, GLT- und Wettervorhersagedaten der Energieverbrauch um zweistellige Prozentzahlen reduziert – ohne große Hardware-Investitionen.

#### Sektion 4: Visionen zur Vernetzung – Technik für die Medizin

Dr. Rainer Flieger von Siemens erläuterte, dass Vernetzung und technologische Innovationen helfen werden, den Fachkräftemangel zu meistern, dass Instandhaltung aber weiterhin nicht ohne den „remote“ oder „on site“ eingesetzten Techniker auskommt und ein „people business“ bleibt. Abschließend zeigte Christoph Feldhaus von CoSolvia, warum besondere Sorgfalt beim Einsatz von Innovationen erforderlich ist und im Krankenhaus nicht alle Digitalisierungschancen realisierbar sein werden.

Ein herzlicher Dank für die gelungene Veranstaltung geht an alle Referenten, Sponsoren, Aussteller und die vielen Teilnehmer. ■

Dr. Birgit Fouckhardt-Bradt und Dipl. Ing. Cord Brüning für die WGKT

#### ► Weitere Infos

[www.tk2018.de](http://www.tk2018.de)

Hier finden Sie erste Informationen zur nächsten Tagung „Technik im Krankenhaus“ am 11. und 12. September 2018 in Hannover.



V.i.S.d.P. für die WGKT  
Cord Brüning,  
Vorsitzender: [wgkt@wgkt.de](mailto:wgkt@wgkt.de)